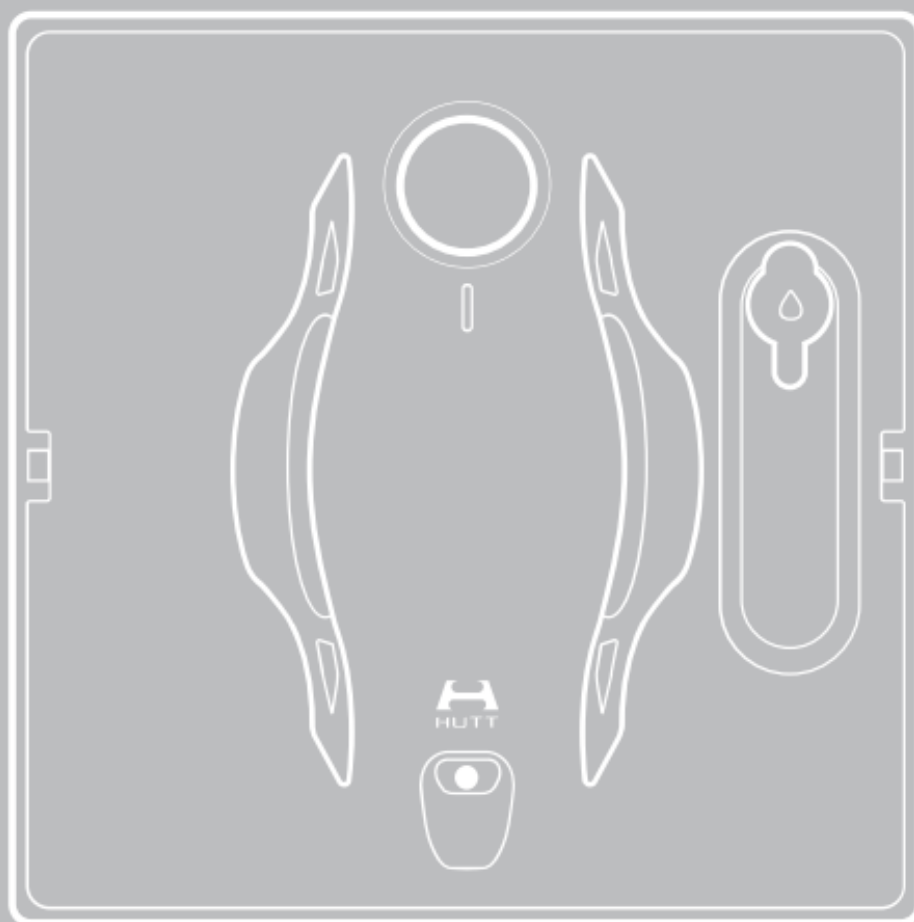


W8

**Робот для миття вікон HUTT
зі змінною частотою роботи**

Інструкція з використання



Дякуємо, що обрали робота для МИТТЯ ВІКОН моделі W8 від HUTT.

Будь ласка, ретельно прочитайте цю інструкцію з використання, щоб забезпечити безпечну експлуатацію та скористатися усіма перевагами виробу HUTT.

Цей пристрій не передбачає використання людьми (а також дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними та психологічними можливостями чи браком досвіду та знань, якщо тільки це не відбувається під наглядом або за вказівками щодо використання пристрою з боку відповідальної за їхню безпеку особи.

Цей пристрій містить незмінні акумулятори.

УВАГА! Щоб зарядити акумулятор, використовуйте тільки зарядний пристрій, що входить до комплекту.

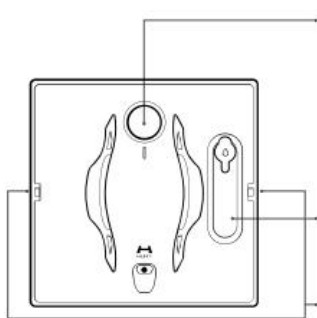
- Українська (ua)
- English(en)

Зміст

1.	Огляд виробу	2
1.1	Компоненти та їхні функції	2
1.2	Список деталей	2
1.3	Інструкція з основ роботи виробу	3
1.4	Інструкція з установки	4
1.5	Обслуговування	5
1.6	Інструкція до пульта дистанційного управління	6
2.	Заходи безпеки	6
3.	Розв'язання проблем	7
4.	Світлоіндикатори та голосові підказки	8
5.	Технічні параметри	9
6.	Планування маршруту та розбризкування води	10
7.	Список збоїв	12
8.	Інструкція з утилізація акумулятора	12
9.	Директива WEEE	12
10.	Відповідність	12

1. Огляд виробу

1.1 Компоненти та їхні функції

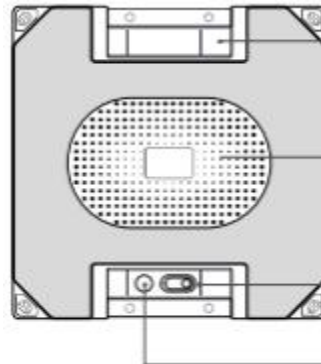


Кнопка живлення:

Тривале натискання:
1 с для
увімкнення/вимкнення
Коротке натискання:
Пауза/Продовжити

Резервуар для води

Форсунка



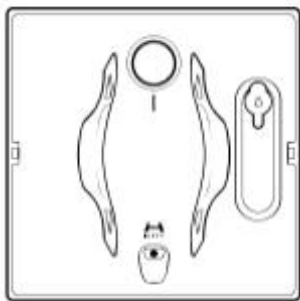
Гусеничне колесо

Донний впускний отвір

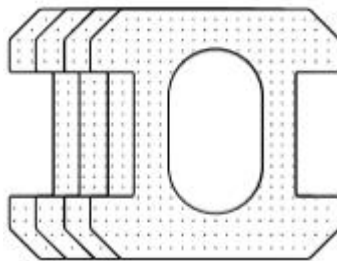
Світлоіндикатори

Порт для налагодження програмного забезпечення

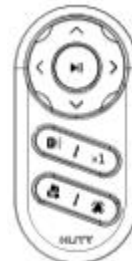
1.2 Список деталей



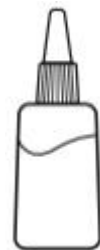
Робот



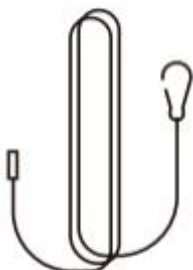
Очисна серветка



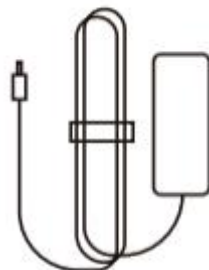
Пульт дистанційного управління



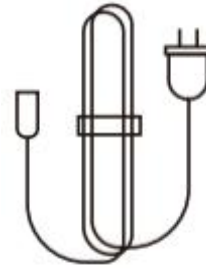
Пляшечка для води



Страхувальний кабель



Блок живлення



Штекер



Інструкція з використання

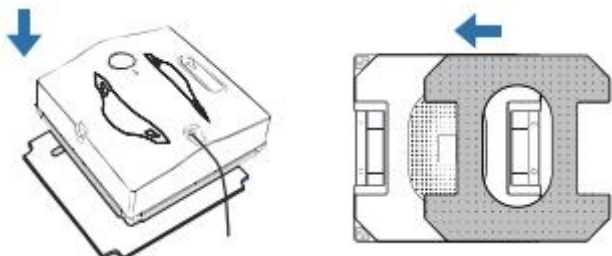
1.3 Інструкція з основ роботи виробу

Пункт	Метод	Кроки
01	Сухе прибирання	У початкових налаштуваннях робота встановлено режим вологого прибирання. На пульті дистанційного управління натисніть кнопку «Бризкати водою» після запуску робота та встановлення сухої очисної серветки.
02	Вологе прибирання	Запустіть робота для початку вологого прибирання з установленою сухою очисною серветкою. * Обов'язково використовуйте оригінальну очисну серветку, інакше це може вплинути на продуктивність робота.
03	Миття очисної серветки	Занурьте очисну серветку в чисту воду та зчистіть бруд щіткою з її поверхні. Серветка буде готова до повторного використання після висихання. * Заборонено прати серветку руками за будь-якої деформації.
04	Чистка гусеничних коліс	Запустіть функцію чистки гусеничних коліс. Тримайте робота в руці, повернувши його донним впускним отвором догори, увімкніть робота, потім натисніть і потримайте кнопку живлення, гусеничні колеса почнуть повільно обертатися. Після цього візьміть вологу ганчірку, щоб витерти бруд з гусеничних коліс. * Забороняється чистити гусеничні колеса очисною серветкою або сухим рушником.
05	Прибирання зайвої вологи з очисної серветки з передньої та задньої частин гусеничних коліс	Сухим паперовим рушником зберіть вологу з очисної серветки навпроти передньої та задньої частин обох гусеничних коліс, забезпечуючи сухість цієї ділянки очисної серветки.
06	Миття скла зі значними часточками бруду	Під час миття таких вікон є ризик подряпати скло. Ми рекомендуємо спочатку протерти їх вручну. Якщо протерти скло руками неможливо, ми рекомендуємо двічі протерти його за допомогою робота. Вчасно замініть очисну серветку, коли вона забрудниться.
07	Наповнення резервуару водою	Витягніть пробку з резервуару для води, налейте достатньо чистої води або засобу для миття скла, а потім щільно закрийте резервуар пробкою. * Наливати можна тільки рідину, яка не призводить до корозії. Наприклад, дистильовану воду, спеціальну воду для скла, очищену воду тощо. Ми рекомендуємо використовувати дистильовану або спеціально воду для скла для досягнення кращих результатів миття. * Забороняється наливати в резервуар рідину, яка призводить до корозії.
08	Зберігання робота	Після прибирання вилийте воду з резервуару робота. Замініть використану очисну серветку чистою та сухою серветкою або ж покладіть робота на зберігання без серветки. Після вологого прибирання залиште робота в сухому, прохолодному, провітрюваному місці на 1–2 дні, щоб залишкова рідина всередині випарувалася.
09	Контроль розбризкування води	Час і швидкість розбризкування води з резервуару робота контролює програма управління нагнітальним тиском. Увімкнення/вимкнення бризкання контролюється за допомогою пульта дистанційного управління.

1.4 Інструкція з установки

① Установка очисної серветки

- (1) Білою стороною надягніть серветку на робота та ретельно розправте її, щоб запобігти витоку повітря.
 - (2) Вимоги щодо кріплення очисної серветки: надягніть очисну серветку на відповідне місце, при цьому стежте за тим, щоб не закрити отвори детекторів у чотирьох кутах.
- ※ Обов'язково використовуйте суху очисну серветку, інакше є ризик падіння робота.

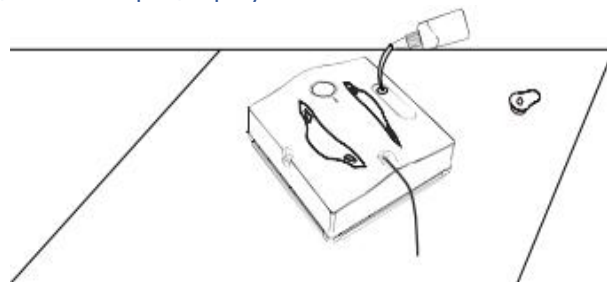


② Наповнення резервуару водою

- (1) Витягніть пробку з резервуару, налейте достатньо чистої води або засобу для миття скла у пляшечку, перелийте її в резервуар для води, а потім щільно закрийте резервуар пробкою.

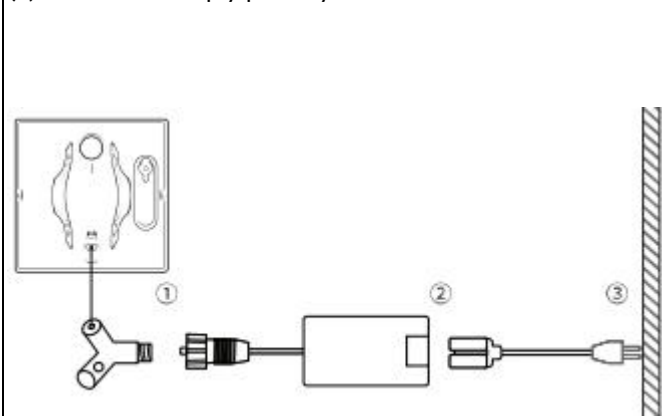
※ Наливати можна тільки рідину, яка не призводить до корозії.

Наприклад, дистильовану воду, спеціальну воду для скла, очищену воду тощо. Ми рекомендуємо використовувати дистильовану або спеціальну воду для скла для досягнення кращих результатів миття.



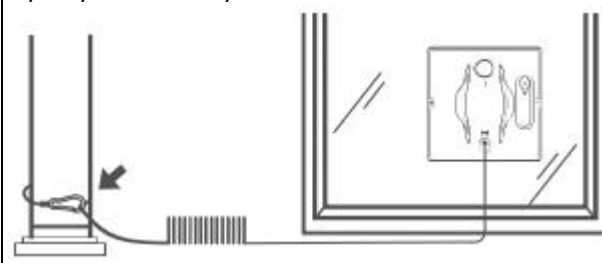
③ Під'єднання до мережі

- (1) Приєднайте кабель живлення до блоку живлення робота.
- (2) Приєднайте кабель живлення до штекера.
- (3) Вставте штекер у розетку.



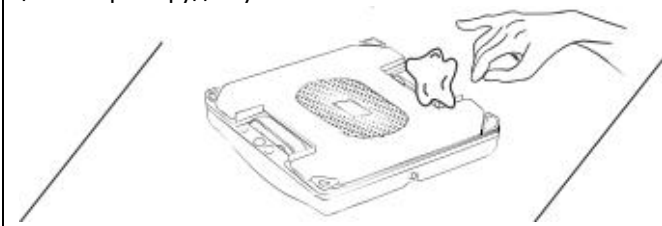
④ Закріплення страхувального кабелю

- (1) Перевірте страхувальний кабель на пошкодження. Якщо він у справному стані та непошкоджений, виконайте такі дії.
- (2) Закріпіть страхувальний кабель на твердому, стійкому та нерухомому об'єкті, залишаючи достатньо довжини для роботи робота.
- (3) Ми рекомендуємо зробити 1–2 додаткових кола, щоб гарантувати безпеку.



⑤ Чистка коліс

- (1) Після використання не ставте робота одразу на підлогу, часточки бруду або інші речовини з підлоги липнуть до очисної серветки або гусеничних коліс, що потім призведе до шкрябання скла, коли ви поставите робота на вікно наступного разу.
- (2) Якщо колеса робота брудні, будь ласка, активуйте функцію чистки коліс.
- (3) Тримайте робота в руці, повернувши його донним впускним отвором догори, увімкніть робота, потім натисніть і потримайте кнопку живлення, гусеничні колеса почнуть повільно обертатися. Після цього візьміть вологу ганчірку, щоб витерти бруд з гусеничних коліс.

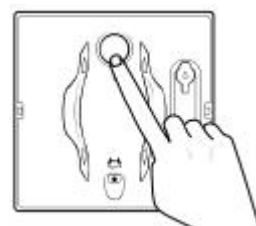


⑥ Запуск робота

- (1) Ми рекомендуємо розбризкати трохи засобу для миття вікон перед застосуванням робота.
- (2) Тримайте кнопку живлення натиснутою понад 1 с, щоб увімкнути робота.
- (3) Обов'язково переконайтеся, що робот прикріпився до скла, потім відпустіть його і коротко натисніть кнопку. Після цього робот почне роботу.

※ Якщо на поверхні скла забагато пилу, будь ласка, протріть поверхню вікна, яка має площу робота, перш ніж поставити його на скло.

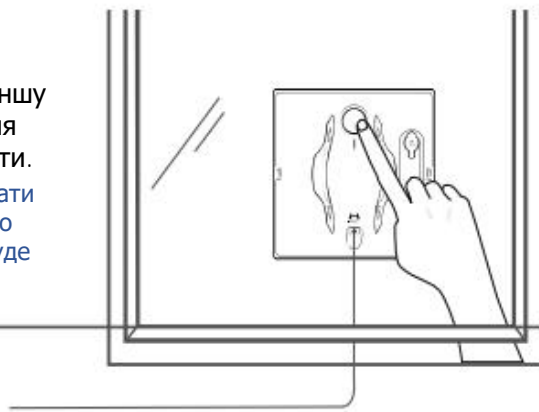
Натисніть на кнопку живлення довше, ніж 1 с



⑦ Зняття робота з вікна

(1) Після завершення протирання, візьміть страхувальний кабель в одну руку, а робота — в іншу та натисніть кнопку живлення. Зніміть робота після того, як зникне шум, що робот видає під час роботи.

※ Примітка. Якщо після витирання вікна не можна дістати до робота руками, скористайтеся пультом дистанційного управління, щоб направити пристрій у місце, де його буде зручно зняти руками, виконуючи вищеописані кроки.



1.5 Обслуговування

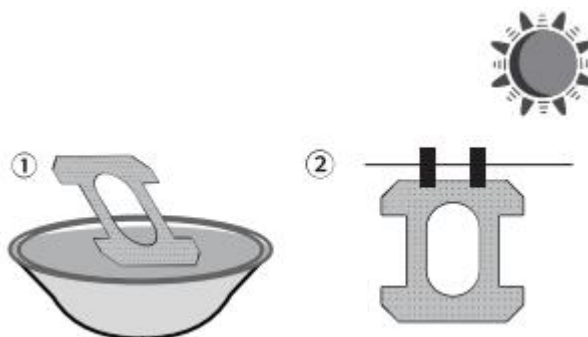
Для протирання поверхні під очисною серветкою, будь ласка, від'єднайте робота від мережі та вимкніть його.

1.5.1 Миття очисної серветки

Зніміть очисну серветку, занурте її в воду температурою понад 20°C на 2 хв, потім потріть її м'якою щіткою, не жмакайте і не викручуйте її, просто залиште висихати до моменту використання.

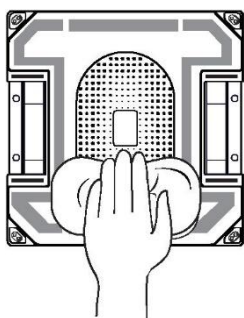
※ Не використовуйте мокру серветку одразу, щоб запобігти ковзанню робота під час роботи.

※ Належне обслуговування забезпечує довшу експлуатацію очисної серветки. У разі зносу очисної серветки, коли вона вже не зможе чіплятися на застібку, будь ласка, замініть її вчасно, щоб забезпечити найкращу продуктивність прибирання.

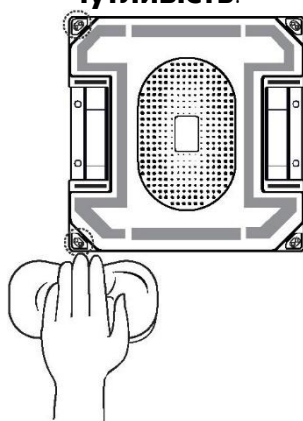


1.5.2 Миття дна робота

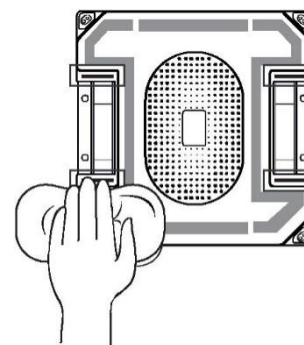
Донний впускний отвір:
Протирайте впускний отвір очисною серветкою, щоб запобігти його забиванню.



Датчик попередження падіння:
Протирайте датчик очисним ватним тампоном, щоб зберігати його чутливість.







Леза для видалення води:
Протирайте очисною серветкою, підтримуючи їх у чистоті.



1.6 Інструкція до пульта дистанційного управління

※ Примітка. Вийміть батарейку з пульта дистанційного управління, якщо не плануєте використовувати робота тривалий час, щоб уникнути псування батарейки та самого пульта. Будь ласка, вчасно замініть батарейку, щоб забезпечити найкращу продуктивність прибирання.

		Рух угору, вниз, до лівого краю, до правого краю
		УВІМКН./ВИМКН. бризкання (УВІМКН. стандартно)
		Протирання вниз з поточного розташування
		Старт/Пауза/Продовжити
		Почати протирання спочатку
		Протирання у певній точці

2. Заходи безпеки

Пункт	Класифікація	Зміст
01	Застереження щодо зовнішніх умов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не використовуйте робота під час дощу або якщо скло вологе чи «спітніле». 2. Використовуйте виріб тільки в домашніх умовах за температури 0–40°C. Якщо зовнішня температура близько або нижче 0°C, рекомендуємо використовувати засіб для очищення скла з антифризом. 3. Якщо потрібно виконати прибирання ззовні, обов'язково поставте на землі під вікном попереджувальні знаки, щоб запобігти травмуванню людей через необережність.
02	Застереження щодо поверхні скла	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не використовуйте виріб на тріснутому чи пошкодженому склі. Будь ласка, використовуйте виріб на вікнах з рамою щонайменше 6 мм завширшки. 2. Вікно обов'язково має бути розміром понад 40x60 см (висота), не мати надвужьку, рельєфну чи надтонку раму або жодної рами, а скло — нерельєфним, рівним, без залишків клею, нерівностей, розводів, тріщин тощо. ※ За таких умов ми не рекомендуємо використовувати виріб, або ж його треба використовувати під наглядом на випадок падіння.
03	Застереження щодо зберігання	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не допускайте контакту виробу з водою. 2. Зберігайте робота з аксесуарами в не доступному для дітей місці. 3. Не залишайте виріб на вулиці, під прямим сонячним промінням або у місцях з високою температурою, вологістю чи водою. 4. Не залишайте виріб поблизу легкозаймистих речей, як-от: олія, бензин, легкозаймиста фарба.

Пункт	Класифікація	Зміст
04	Застереження щодо експлуатації	1. Обов'язково перевірте, чи не має страхувальний кабель пошкоджень, і прив'яжіть його до нерухомого предмета.
		2. Використовуйте суху очисну серветку. Не дозволяється використання виробу дітьми.
		3. Використовуйте виріб на вертикальних поверхнях. Обережно використовуйте робота на склі під нахилом, обов'язково під наглядом. Якщо треба, скористайтеся пультом дистанційного управління.
		4. Обов'язково вимкніть робота перед очищенням його поверхні, щоб запобігти можливим пошкодженням.
		5. Коли робота ввімкнено, не торкайтеся його елементів, які обертаються, й отворів на ньому пальцями або іншими частинами тіла. Штекер треба витягти з розетки після експлуатації та під час обслуговування.
		6. Будь ласка, використовуйте виріб згідно з цією інструкцією. Якщо не вдається виправити несправність, будь ласка, зв'яжіться з нашою службою підтримки клієнтів, і не намагайтеся відремонтувати виріб самостійно.
05	Акумулятор і заходи безпеки під час зарядки	1. Переконайтеся, що акумулятор повністю заряджений перед використанням.
		2. Не користуйтеся сторонніми зарядними пристроями, не розбирайте і не ремонтуйте робота, акумулятор або зарядний пристрій самостійно.
		3. Не можна використовувати пошкоджений або зламаний зарядний пристрій. Будь ласка, зверніться до нашої служби підтримки клієнтів. Тримайте зарядний пристрій подалі від джерел тепла.
		4. У разі перевезення робота ми рекомендуємо покласти його в оригінальне пакування та обов'язково вимкнути його.
		5. Якщо ви не плануєте використовувати виріб довгий час, будь ласка, повністю зарядіть і вимкніть його перед зберіганням у прохолодному та сухому місці. Під час зберігання заряджайте робота принаймні щодвятихні, щоб уникнути руйнування акумулятора через надмірне розрядження.
		6. Перш ніж утилізувати виріб, треба спочатку вийняти акумулятор та утилізувати його відповідно до місцевого законодавства та правил і інших екологічних вимог.
		7. Якщо ви бажаєте утилізувати цей виріб, будь ласка, від'єднайте його від електромережі, перш ніж витягувати акумулятор.
		8. Будь ласка, утилізуйте використаний акумулятор відповідно до місцевого законодавства та правил, а також екологічних вимог.

3. Розв'язання проблем

Пункт	Опис проблеми	Розв'язання
01	Під час роботи робот зісковзує вниз.	Ненормальний рух через надлишок рідини в очисній серветці, кілька разів протріть очисну серветку паперовим рушником, щоб забрати її. Замініть очисну серветку сухою та чистою серветкою. Витріть воду на гусеничних колесах та ділянках серветки навпроти передньої та задньої частин коліс. Докладіть зусиль, щоб відновити нормальний рух робота.
02	Робот затримується на краю.	Робот визначає опір, це нормально. Будь ласка, почекайте трохи.

Пункт	Опис проблеми	Розв'язання
03	Можливі причини, чому робот рухається не плавно	Замініть очисну серветку.
		Перевірте, чи немає на склі чогось липкого.
04	Треба зняти робота, якого не вдається дістати руками, а пульта дистанційного управління немає.	Натягніть страхувальний кабель вздовж скла, повільно спустіть робота вниз, де до нього вже можна дотягтися рукою, а потім зніміть його.
05	Робот не зупиняється автоматично після витирання усього вікна.	Будь ласка, одразу зніміть робота.
06	Раптове вимкнення живлення	Внутрішній акумулятор робота забезпечує тримання на склі протягом принаймні 20 хв, після цього ви почуєте сигнал тривоги.
		Будь ласка, зніміть робота з вікна та якнайшвидше під'єднайте його до мережі.

4. Світлоіндикатори та голосові підказки

Світлоіндикатор	Голосові підказки	Розв'язання
Червоний індикатор постійно увімкнений.	Під'єднайте робота до мережі.	Перевірте, чи в порядку штекер та зарядний пристрій. Заряджайте принаймні протягом 20 хв.
	Низький тиск	Перевірте, чи правильно встановлено очисну серветку: вона має бути рівною, надягнутою на робота правильно: клейкою стороною. Нерівна поверхня скла: робоча поверхня, на яку ставлять робота, має бути рівною, без рельєфу. Перевірте, чи не забитий впускний отвір. Перевірте, чи скло не увігнуте. Якщо протирати увігнуте скло, повітря буде протікати.
Червоний індикатор постійно увімкнений.	Немає	Якщо робот працює нормально, його налаштування відбулося автоматично. Якщо це часто стається, зніміть очисну серветку та надягніть її знову або ж замініть її.
Червоний індикатор постійно увімкнений.	Немає	Перевірте штекер на послаблення чи пошкодження, що призводить до знеструмлення або поганого контакту.
Червоний/синій індикатор періодично вмикається.	Колеса більше не обертаються. Будь ласка, почистіть колеса.	Перевірте, чи не заблоковане гусеничне колесо, або зв'яжіться з нашою службою підтримки клієнтів.
	Гусеничне колесо вийшло з ладу. Будь ласка, перевірте гусеничне колесо.	

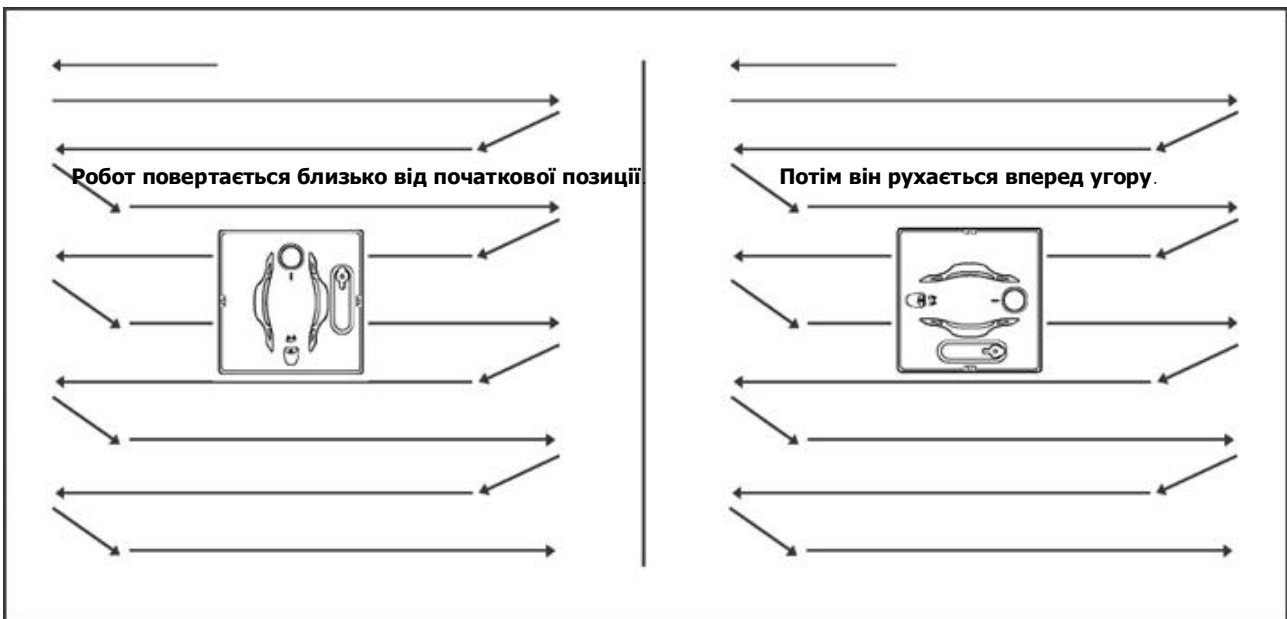
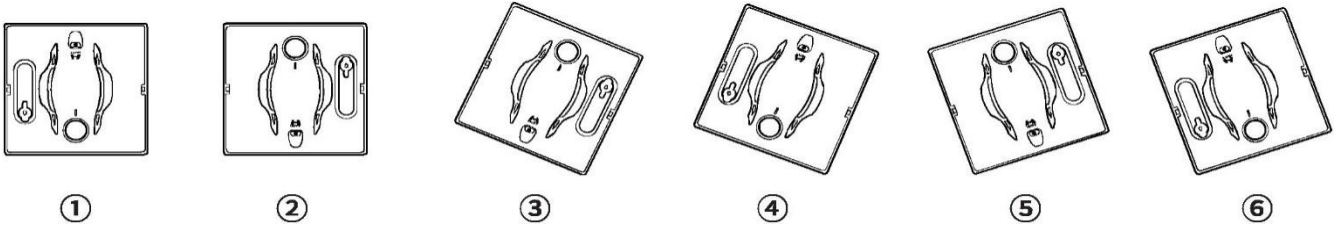
Світлоіндикатор	Голосові підказки	Розв'язання
Червоний/синій індикатор періодично вмикається.	Замале тертя на склі.	Приберіть воду чи рештки мастила з гусеничних коліс. Приберіть воду чи рештки мастила з точки контакту гусеничних коліс. Перевірте скло, чи немає на ньому наклейок або інших наліпок.
	Завелике тертя на склі.	Помийте гусеничні колеса. Якщо в дощову погоду зависока вологість, то і опір буде зависоким.
	Помилка гіроскопа, під'єднайте пристрій повторно та перезапустіть його.	Від'єднайте адаптер і перезапустіть робота. Якщо це не вдається зробити, зв'яжіться з нашою службою підтримки клієнтів.
	Помилка барометра, під'єднайте пристрій повторно та перезапустіть його.	
	Помилка вентилятора, під'єднайте пристрій повторно та перезапустіть його.	
	Помилка модулю бездротового зв'язку, під'єднайте пристрій повторно та перезапустіть його.	
	Помилка детектора країв, під'єднайте пристрій повторно та перезапустіть його.	Перевірте, чи правильно встановлена очисна серветка і чи не блокує вона чотири кути робота. Перевірте, чи немає бруду на датчиках, що контактують зі склом у чотирьох кутах робота. Перевірте, чи не надто інтенсивне сонячне світло. Якщо датчики у чотирьох кутах робота, що контактують зі склом, перебувають під інтенсивним прямим сонячним промінням, робот може не працювати нормально. Від'єднайте блок живлення та перезапустіть робота. Якщо це не допомагає, будь ласка, зв'яжіться з нашою службою підтримки.
Робот затримується на краю вікна.	Робот визначає опір. Будь ласка, почекайте трохи.	

5. Технічні параметри

Пункт	Параметри	Пункт	Параметри
Модель	W8	Ємкість резервного акумулятора	650 мАгод
Номінальна напруга	24 В	Без мережі робот тримається на склі протягом	20 хвилин
Номінальна потужність	90 Вт	Робочий тиск вентилятора	1850–3800 Па
Шум	70 дБ	Резервуар для води	80 мл
Розміри	242 мм x 242 мм x 83 мм	Швидкість прибирання	0,06–0,07 м/с
Сила струму живлення	300 мА	Мінімальна робоча площа	400 x 600 мм
Робоча частота пульта дистанційного управління	2450 МГц	Максимальна вихідна потужність пульта дистанційного управління	4 мВт

6. Опис планування маршруту

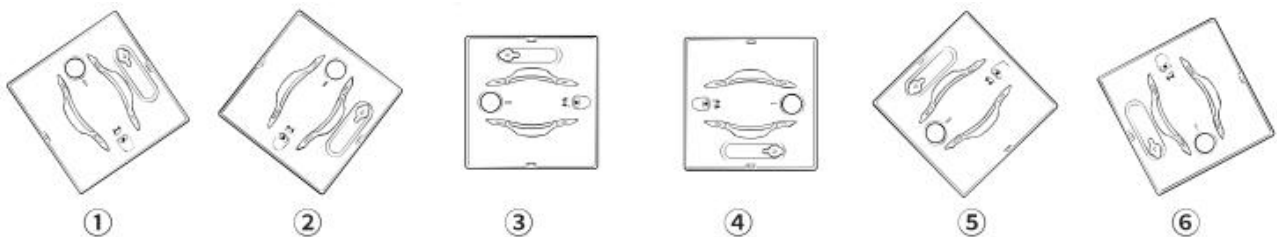
Коли робота встановлюють «вертикально», він рухатиметься за Z-подібним маршрутом. Наприклад, такі позиції вважаються «вертикальним» розміщенням.

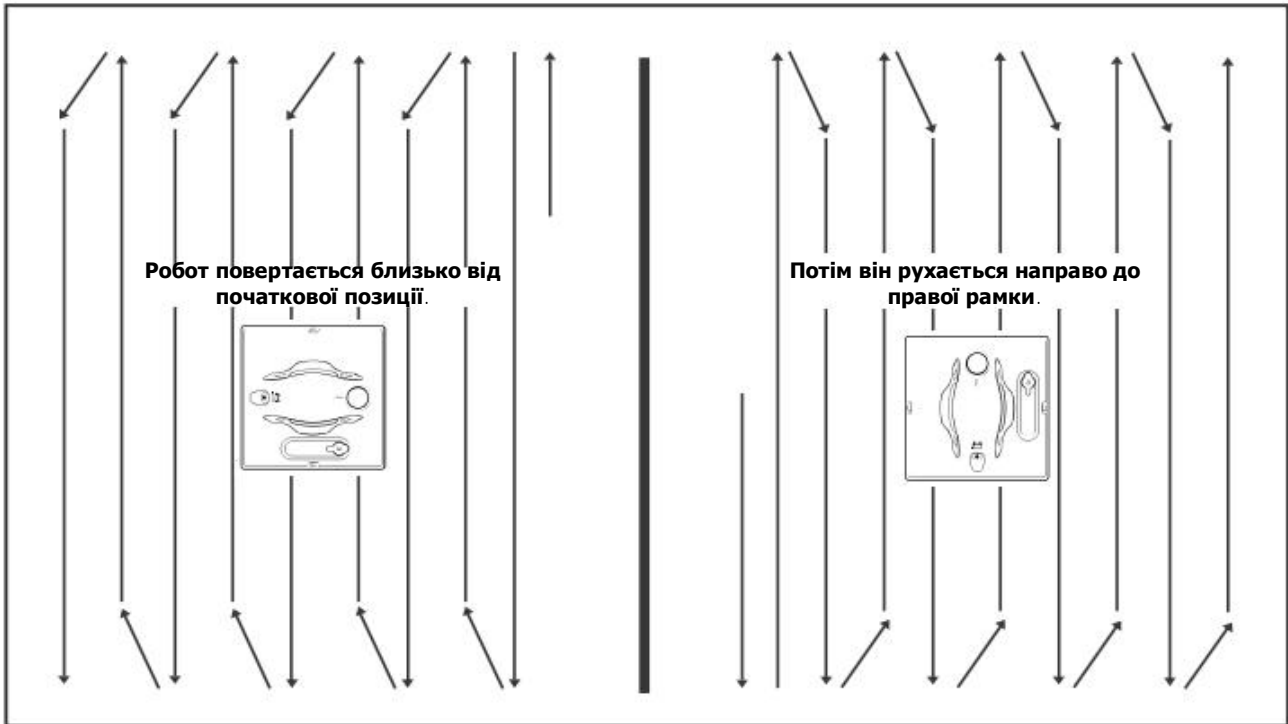


1. Робот рухається з верхнього лівого кута у верхній правий кут, тим часом вимірюючи ширину вікна, а потім рухається до наступної лінії, торкнувшись правого краю.
2. Робот продовжує протирання вздовж наступної лінії та починає розбризкувати воду з інтервалами. Довжина кожної лінії становить $1/3$ від довжини робота.
3. Машина протирає скло лінія за лінією, доки не домоє вікно повністю.

Коли робота встановлюють «горизонтально», він рухатиметься за N-подібним маршрутом. Наприклад, такі позиції вважаються «горизонтальними».

Ми рекомендуємо використовувати N-подібний маршрут для миття вікон з тонкою рамкою.





1. Після досягнення рамки робот розвертається та рухається вгору, починає витирати вікно вздовж лінії близько до правої рамки.
2. Після руху вгору і вниз вздовж рамки робот рахується вліво до наступної лінії.
3. Робот продовжує протирання вздовж наступної лінії та починає розбризкувати воду з інтервалами. Функція розбризкування води призупиняється, якщо стається ковзання.
4. Після завершення витирання всього вікна робот повертається в початкову позицію справа вгорі.

Примітка.

Якщо робот стикається з нестандартною рамкою, це призведе до помилки даних під час визначення дистанції між краями, а отже, незначної помилки розташування, коли робот повертається у вихідне положення, що не вплине на роботу.

Опис функції розбризкування води

- ① У початкових налаштуваннях робота встановлено вологе прибирання.
- ② Якщо потрібне сухе прибирання, натисніть кнопку розбризкування на пульті дистанційного управління, щоб вимкнути цю функцію.
- ③ У режимі вологого прибирання робот бризкає водою кожних 10-15 с і не розбризкує воду під час визначення краю та зміни лінії.
- ④ Під час керування за допомогою пульта дистанційного управління робот не розбризкує воду, коли рухається вгору, вниз, наліво, направо.

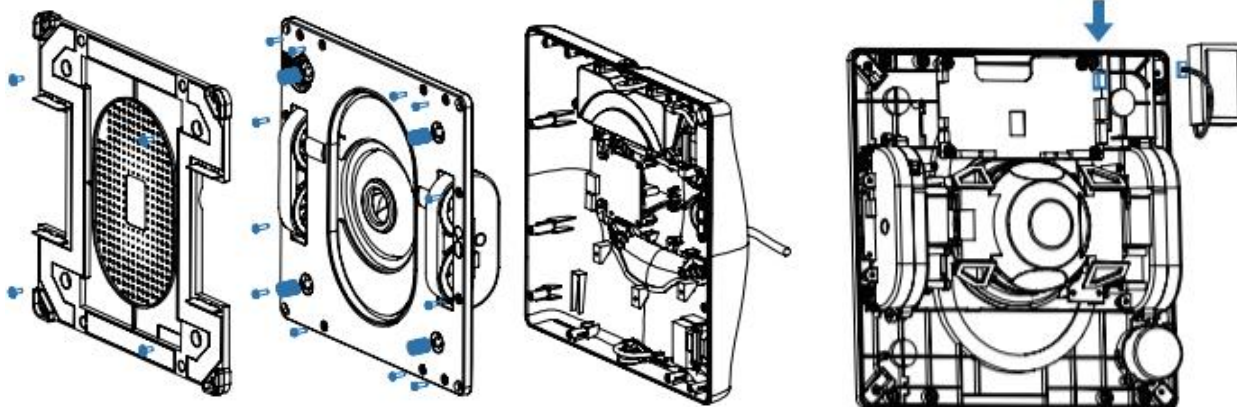
7. Список збоїв

Деталі	Зміст
Робот	Робот не вмикається після під'єднання до мережі.
	Робот не піддається управлінню за допомогою пульт дистанційного управління.
Зарядний пристрій	Не вдається заживити робота нормально.

8. Інструкція з утилізація акумулятора

1. Відкрутіть усі гвинти зі дна та зніміть верхню кришку.

2. Від'єднайте гніздо акумулятора та вийміть акумулятор.



9. Директива WEEE



Усі вироби, позначені цим символом, є відпрацьованим електричним і електронним обладнанням (WEEE згідно з директивою 2012/19/EU), які не слід змішувати з невідсортованим побутовим сміттям. Натомість ви маєте захищати здоров'я людей і довкілля, здаючи відпрацьоване обладнання до спеціалізованого пункту переробки відпрацьованого електричного й електронного обладнання, який має відповідні повноваження від уряду чи місцевих органів влади. Правильні утилізація та переробка допоможуть запобігти потенційному негативному впливу на довкілля та здоров'я людей. Будь ласка, зв'яжіться з компанією, що встановлює таке обладнання, чи місцевими органами влади, щоб дізнатися більше про розташування й умови роботи таких пунктів утилізації.

10. Відповідність

Цим ми, Beijing Hutt Wisdom Technology Co. Ltd, заявляємо, що цей пристрій відповідає базовими вимогам і основним стандартам, визначеним у директивах 2014/53/EU, 2011/65/EU.

Сертифікат відповідності CE для цього виробу доступний за посиланням:

<https://us.huttwisdom.com/certificate>

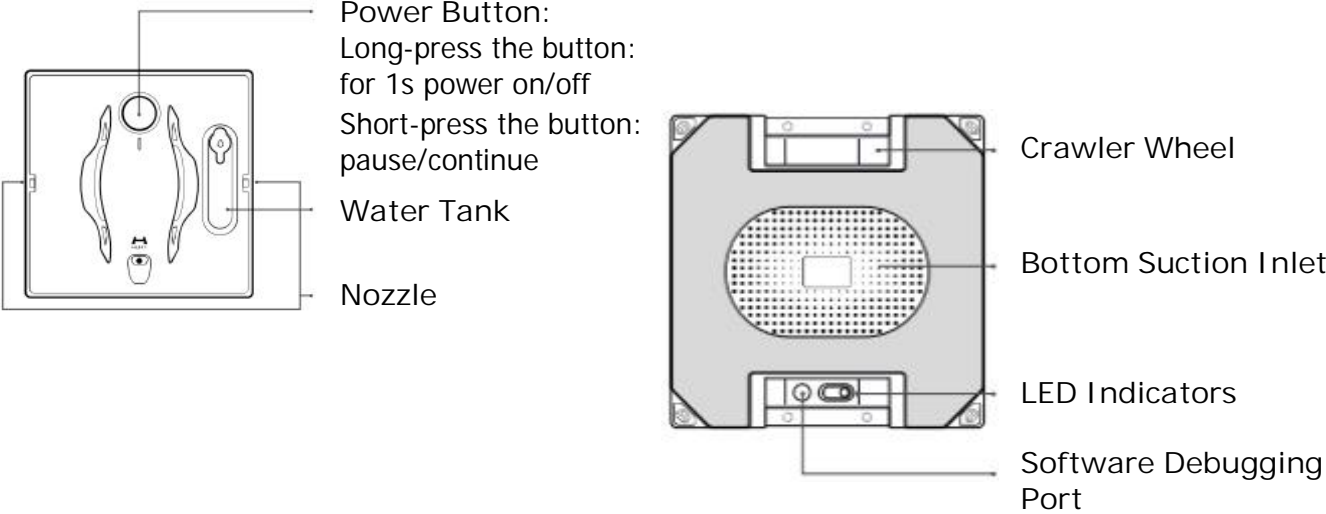
Термін експлуатації виробу — 3 роки.
Офіційний представник в Україні — ТОВ «СмартРобот ЮА».
www.SmartRobot.ua

Table of Contents

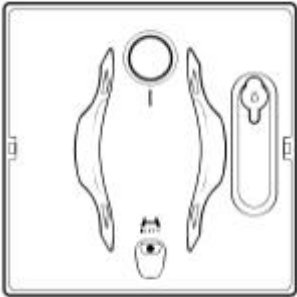
1.	Product Overview	14
1.1	Component Name and Function	14
1.2	Parts List	14
1.3	Introduction to Standard Operation	15
1.4	Instruction to Installation	16
1.5	Maintenance	17
1.6	Instruction to the Remote Control	18
2.	Safety Precautions	18
3.	Troubleshooting	19
4.	LED Indicators and Voice Prompts	20
5.	Technical Parameters	21
6.	Path Planning and Water Spraying	22
7.	Fault List	24
8.	Instructions for Battery Recycling	24
9.	WEEE Information	24
10.	Conformity	24

1. Product Overview

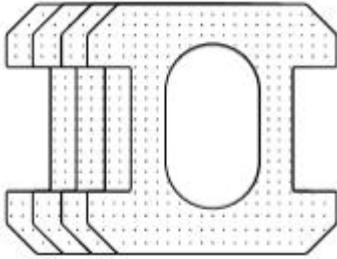
1.1 Components and Functions



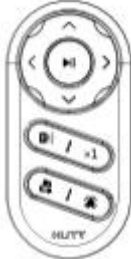
1.2 Parts List



Main Unit



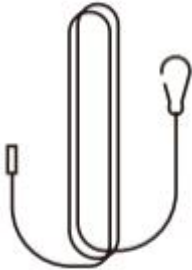
Cleaning Pad



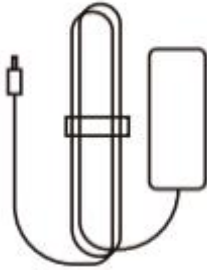
Remote Control



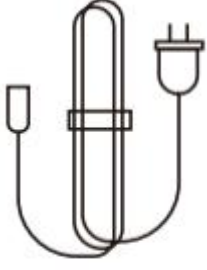
Water Bottle



Safety Rope



Power Adapter



Plug



User Manual

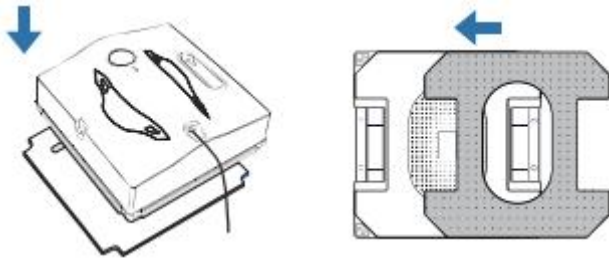
1.3 Introduction to Standard Operation

Item	Method	Operating Steps
01	Dry-wiping	The machine is default by wet-wiping mode. Use the remote to turn the "Water Spray" off after the machine is turned on and with a dry cleaning pad installed.
02	Wet-wiping	Turn on the machine to start the wet-wiping mode directly with a dry cleaning pad installed. ※ Be sure to use the original cleaning pad, otherwise, it will affect the performance of the machine.
03	Washing the cleaning pad	Soak the cleaning pad in clean water and brush away the dirt from the surface, reuse it after drying off. ※ It is forbidden to rub the cleaning pad by hand in case of any deforming.
04	Cleaning the crawler wheels	Initiate the crawler wheel cleaning function. Hold the machine in your hand and turn it over with the bottom suction inlet upwards, start the machine, then press and hold the power button, the crawler wheels will rotate slowly, then use a wet tissue to wipe off the dirt on the crawler wheels. ※ It is forbidden to clean the crawler wheels with a cleaning cloth or dry towel.
05	Removing extra moisture of the cleaning pad in the front and rear areas of crawler wheels	Absorb the areas of cleaning pad in the front and rear of the crawler wheels with a dry paper towel to ensure that the areas of the cleaning pad in the front and rear of the two crawler wheels are dry.
06	Cleaning dirty glass that has larger particles	When cleaning such windows, there is a risk of scratch. It is recommended to wipe it manually first. If manual cleaning is not possible, it is recommended to wipe with the machine twice. Replace the cleaning pad in time when it turns dirty.
07	Method of filling the water tank	Remove the plug of the water tank, fill an appropriate amount of pure water or glass cleaner, and then tighten the water tank plug. ※ The filling content must be non-corrosive liquid. For example, distilled water, special glass water, pure water, etc. It is recommended to use distilled water or special glass water for a better cleaning result. ※ It is forbidden to fill corrosive liquid into the water tank.
08	Storage of the machine	After the cleaning is completed, drain water from the water tank of the machine. Replace the used cleaning pad with a clean and dry one, or leave the machine without cleaning pad. After working under wet-wiping mode, the machine should be placed in a dry, ventilated and cool place for 1-2 days to dissipate the moisture inside the machine.
09	Method of controlling water spray	The water tank controls the water spray time and speed through the pump pressure software. And water spray On/Off is controlled by the remote control.

1.4 Introduction to Installation

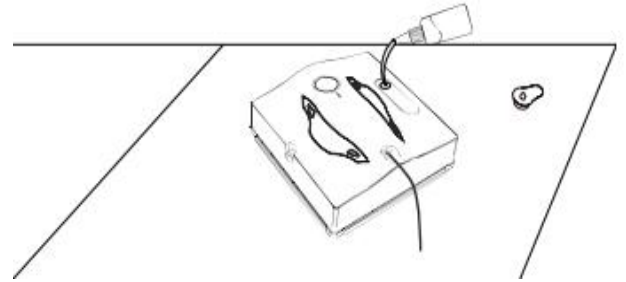
① Installing the cleaning pad

- (1) Stick the white side of the cleaning pad to the machine and keep it smooth to avoid air leakage.
 - (2) Requirements for sticking the cleaning pad: the cleaning pad shall be placed onto the correct position smoothly, and avoid covering the detection holes at four corners.
- ※ Be sure to use a dry cleaning pad, otherwise, there is a risk of falling.



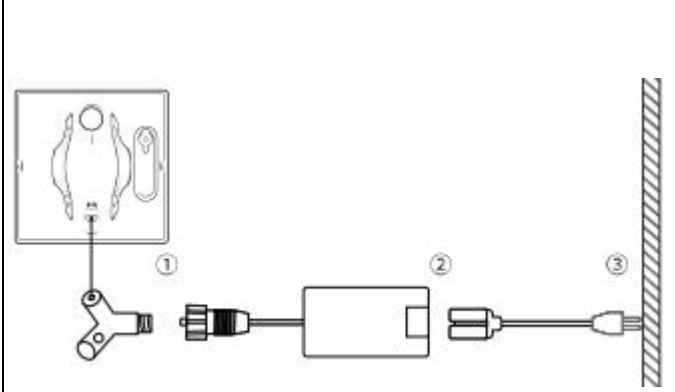
② Filling water into the water tank

- (1) Remove the water tank plug, fill an appropriate amount of pure water or special glass cleaner into the water bottle, pour it into the water tank, and tighten the water tank plug.
- ※ The filling content must be non-corrosive liquid.
For example, distilled water, special glass water, pure water, etc. It is recommended to use distilled water or special glass water for a better cleaning result.



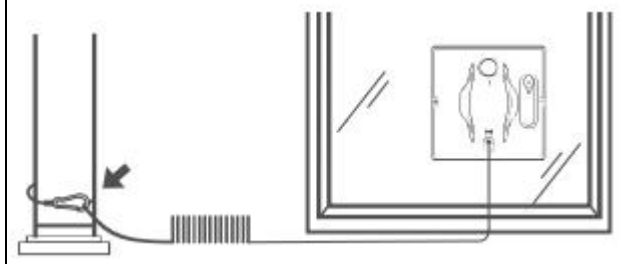
③ Connecting to the power supply

- (1) Connect the power cord on the machine to the adapter.
- (2) Connect the power cord of the plug to the adapter.
- (3) Insert the plug into a power socket.



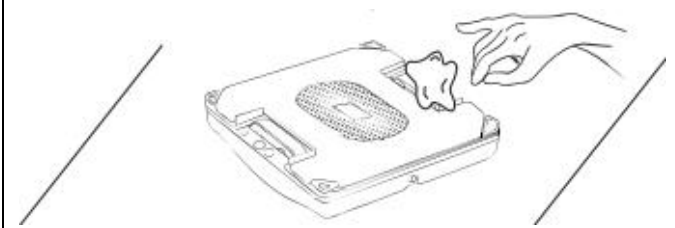
④ Fixing the safety rope

- (1) Check whether the safety rope is damaged. If the safety rope is intact and undamaged, perform the following operations.
- (2) Fix the safety rope on a solid, reliable and immovable object, leaving an appropriate length for the machine to work.
- (3) It is recommended to circle the object for 1-2 more rounds to ensure the safety.



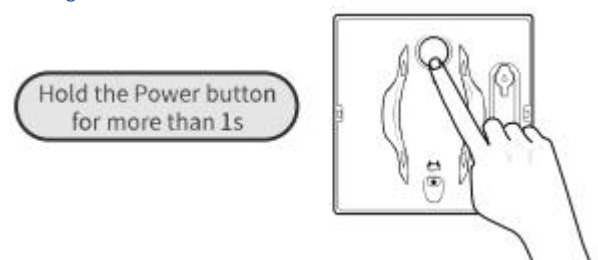
⑤ Cleaning the wheels

- (1) Do not put the machine directly on the floor after use, particles or other substances on the floor will stick onto the cleaning pad or crawlers, which will scratch the glass easily when the machine is putting back into use.
- (2) If the wheels of the machine are dirty, please enable the wheel cleaning function.
- (3) Hold the machine in your hand and turn it over with the bottom suction inlet upwards, start the machine, then press and hold the power button, the crawler wheels will rotate slowly, then use a wet tissue to wipe off the dirt on the crawler wheels.



⑥ Starting the machine

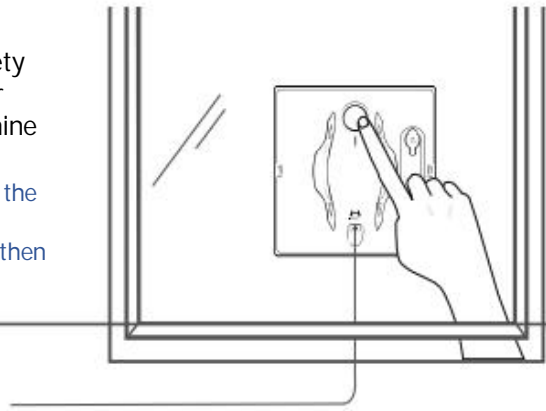
- (1) It is recommended to spray some window cleaner to the window before use.
 - (2) Hold the power button for more than 1 s to start the machine.
 - (3) Make sure the machine has attached to the glass, then release the machine and short-press the button, and the machine starts to work.
- ※ If there is too much dust on the surface of the glass, please wipe clean an area the same size as the device before installing it.



⑦ Removing the machine

(1) After the wiping work is completed, hold the safety rope with one hand, hold the machine with the other hand and press the power button. Remove the machine after the working sound of the machine is reduced.

※ Note: If the machine is without your reach after wiping the window, please use the remote control to maneuver the machine to a place that is convenient to access by hands, then take down the machine according to the above steps.



1.5 Maintenance

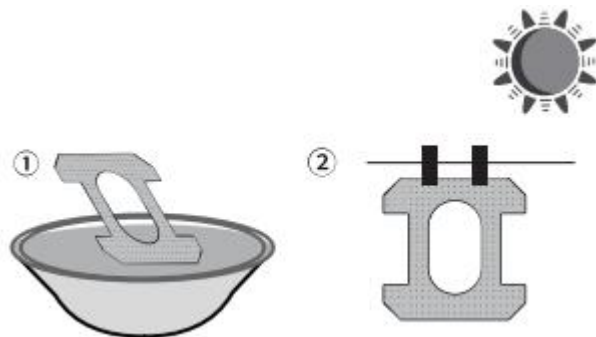
When wipe-cleaning the area beneath the cleaning pad, please unplug and turn off the machine.

1.5.1 Washing the cleaning pad

Remove the cleaning pad, soak it in water at about 20°C for 2 minutes, then brush it with a soft brush, do not rub or twist it, please let it dry naturally before use.

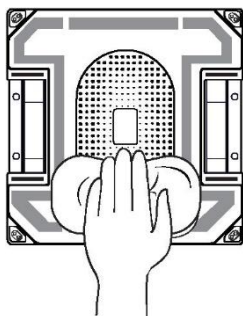
※ Do not directly use the wet cleaning pad to avoid the machine slipping during the work.

※ Good maintenance will help prolong the life of the cleaning pad. When the cleaning pad is aged and cannot be closely attached to the Velcro, please replace it in time to achieve the best cleaning effect.

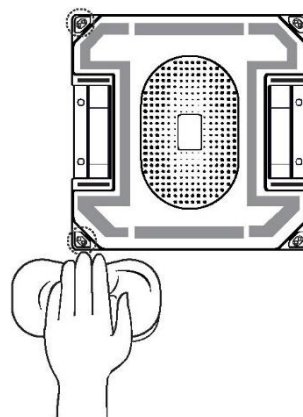


1.5.2 Cleaning the bottom component

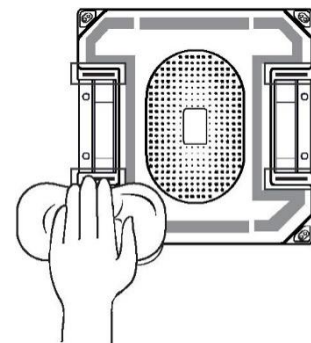
Bottom suction inlet:
Wipe with a cleaning cloth to avoid blockage to the suction inlet.



Anti-drop sensor:
Wipe with a cleaning cotton swab to maintain the sensitivity.

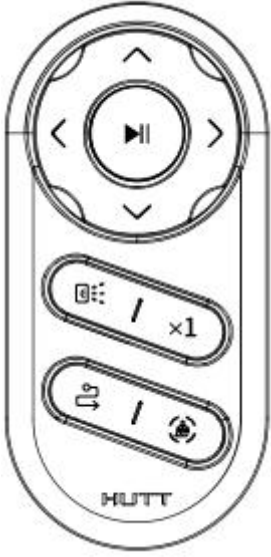








Water removing blades:
Wipe with a cleaning cloth to keep them clean.



1.6 Introduction to the Remote Control

※ Note: Take out the battery of the remote control when the machine will not be used for a long time to avoid battery aging and causing damage to the remote control attached to the Velcro, please replace it in time to achieve the best cleaning effect.

		Move to the top, bottom, leftmost, rightmost.
		Water spray ON/OFF (ON by default)
		Wipe downwards from the current position
		Start/Pause/Continue
		Restart wiping
		Fixed point wiping

2. Safety Precautions

Item	Classification	Content
01	Environmental Precautions	1. Do not use in rainy weather or when the glass is wet or misty.
		2. Only use the product for home environment cleaning at 0-40°C. When the ambient temperature is low or below 0°C, it is recommended to use antifreeze glass cleaner.
		3. If external high-altitude operation is required, ground safety warnings must be set on the ground to prevent accidental personal injury.
02	Precautions for the Cleaned Surface	1. Do not use on cracked or damaged glass. Please use in an environment where the width of the window frame is at least 6 mm.
		2. Make sure that the window size is greater than 40*60 cm (height), and check whether the window is an ultra-narrow frame, bevel frame, ultra-thin frame, beveled glass, no frame, or whether the glass glue has unevenness, bumps, leaks, gaps, etc. ※ Under the above circumstances, it is not recommended to use the product, or it must be used under dose supervision in case of falling.
03	Storage Precautions	1. The product should not be exposed to water.
		2. Keep the machine and accessories out of reach of children.
		3. Do not place this product outdoors, or in places with direct sunlight, high temperature, humidity or water.
		4. Do not place this product together with flammable substances, such as oil, gas or flammable paint.

Item	Classification	Content
04	Operation Precautions	1. Be sure to check whether the safety rope is damaged, and fix the safety rope onto something immovable.
		2. Please use a dry cleaning pad. Children are not allowed to operate this product.
		3. Please use it on vertically surfaces, be cautious when using it on obliquely surfaces with supervision. If necessary, use the remote control to control the machine.
		4. Make sure to shut down the machine before cleaning the machine surface to avoid danger during machine operation.
		5. When the machine is turned on, do not approach the rotating parts and openings of this product with finger and any body part. The power plug should be unplugged after use and during maintenance.
		6. Please use this product in accordance with the User Manual. If the fault cannot be fixed, please contact our customer service, and do not fix it by yourself to avoid danger.
05	Battery and Charging Precautions	1. Be sure that the battery is well-charged before use.
		2. Do not use third-party chargers or disassemble or modify the main machine, battery or charger by yourself.
		3. Do not continue to use the charger if it is damaged or broken, please contact our customer service. Keep the charger away from heat sources.
		4. When transporting the machine, it is recommended to use the original packaging and make sure the machine is shut off.
		5. If the product will not be used for a long time, please charge it fully and turn off the machine, and place it in a cool and dry place. During storage, charge it at least once every two weeks to avoid battery failure due to over-discharge.
		6. Before the product is scrapped, the battery must be removed and disposed of in accordance with local laws and regulations, and any other environmental stipulations.
		7. If you need to scrap this product, please cut off the power supply first before removing the battery.
		8. Please dispose of the used battery in accordance with local laws and regulations, and environmental stipulations.

3. Troubleshooting

Item	Problem Description	Solution
01	The machine slides downwards during operation.	Abnormal movement caused by excessive moisture in the cleaning pad, absorb the moisture in the cleaning pad with a paper towel repeatedly. Replace the cleaning pad with a dry and clean one. Wipe off the water on the crawler wheels and the areas of the pad in the front and rear of the crawler wheels. Help the machine resume normal operation.
02	The machine is hold on to the edge.	The machine is detecting the resistance, which is a normal phenomenon, please wait patiently.

Item	Problem Description	Solution
03	Possible reasons why the machine is not moving smoothly.	Replace with a new cleaning pad.
		Check whether there is something sticky on the glass.
04	When trying to remove an out-of-reach machine, and there is no remote control.	Pull the safety rope against the glass, slowly pull the machine to where you can reach it by hand and then remove the machine.
05	The machine does not automatically stop after wiping the entire window.	Please remove the machine directly.
06	Unexpected power failure.	The battery inside the machine can enable it to get attached to the window for at least 20 minutes and it will set off the alarm.
		Please remove the machine or restore power supply as soon as possible.

4. LED Indicators and Voice Prompts

LED Indicator	Voice Prompts	Solutions
Red indicator is always ON	Connect to the power	Check whether the socket and each interface of the adapter are normal. Start after charging for 20 minutes.
	Low pressure	Check whether the cleaning pad is installed in place: the cleaning pad should be flat; the sticking side is correct and not reversed. Whether the glass is protuberant: The surface for placing the machine should be smooth and not protuberant. Check whether the suction opening is blocked. Check whether the glass is arc-shaped. Air will leak when wiping the arc-shaped glass.
Red indicator is always ON	No	If the machine runs normally, the machine has been adjusted automatically. If it occurs frequently, remove the cleaning pad and stick it again or replace the cleaning pad.
Red indicator is always ON	No	Check whether the power plug is loose or damaged, causing power failure or poor contact.
Red/blue indicator flashes cyclically	The wheels stop rotating Please clean the wheels	Check whether the crawler wheel is blocked or contact our customer service staff.
	The crawler wheel is abnormal Please check the crawler wheel	

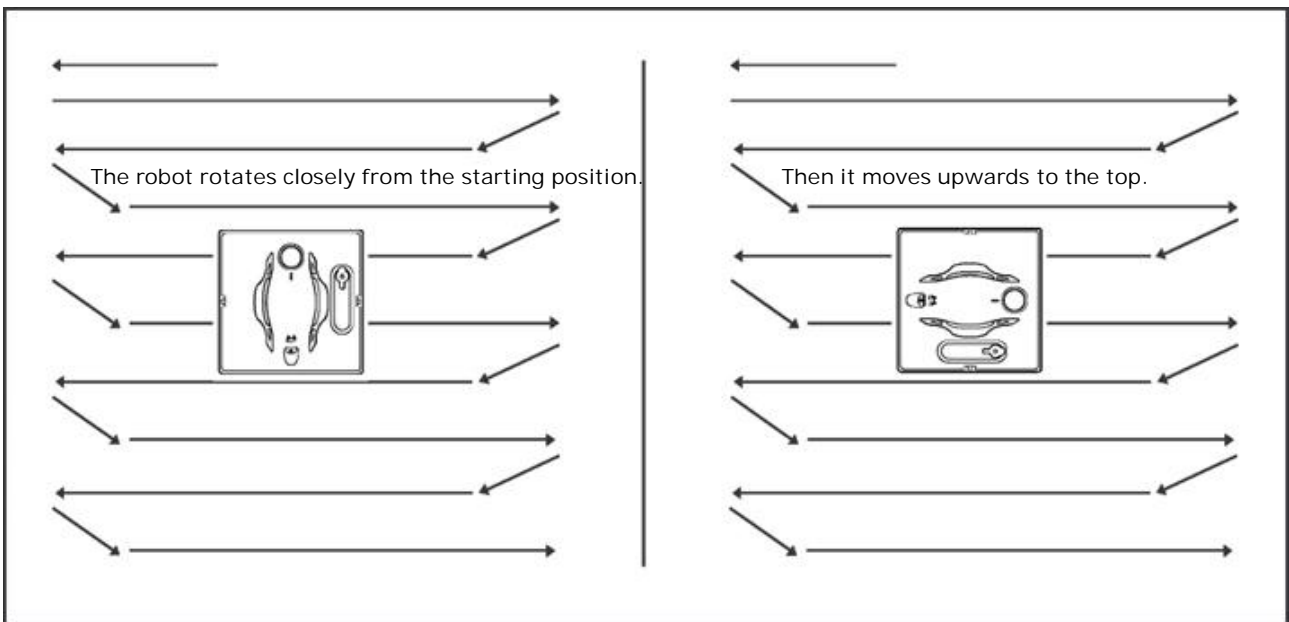
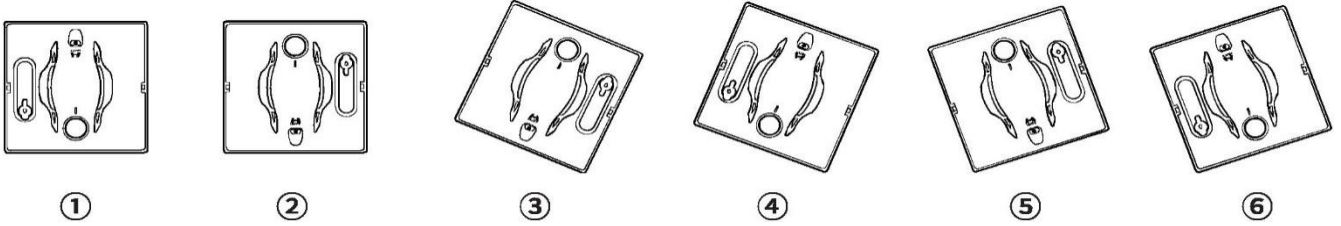
LED Indicator	Voice Prompts	Solutions
Red/blue indicator flashes cyclically	The glass friction is too small	Remove the water or oil stains from the crawler wheels. Remove the water or oil stains from the contact area of the crawler wheels. Check whether there are stickers or other attachments on the glass.
	The glass friction is too large	Clean the dirt on the crawler wheels. Whether the humidity caused by the rainy day is too high, and then the resistance is too large.
	Gyroscope error, reconnect the device and restart	Unplug the adapter and restart the machine, if it still does not work normally, please contact our customer service.
	Barometer error, reconnect the device and restart	
	Fan error, reconnect the device and restart	
	Wireless module error, reconnect the device and restart	Check whether the cleaning pad is installed correctly and does not block the four corners of the machine. Check whether there are dirty things on the detectors at the four corners of the machine facing to the glass. Check whether the sunlight is too strong. If the detectors at the four corners of the machine facing to the glass surface are exposed to the strong light directly, the machine may not work normally. Unplug the adapter, and restart the machine. If it cannot be restored to normal, please contact our customer service.
	Edge detector error, reconnect the device and restart	
The machine is hold up to the edge of the window	The machine is checking the resistance level, please wait patiently.	

5. Technical Parameters

Item	Parameters	Item	Parameters
Model	@8	Capacity of the back-up battery	650 mAh
Rated Voltage	24 V	Machine remains attached when the power is off	20 minutes
Rated Power	90 W	Fan Suction Range	1850–3800 Pa
Noise	70 dB	Water Tank Capacity	80 ml
Size	242 mm*242 mm*83 mm	Cleaning Speed	0.06–0.07 m/s
Charging Current	300 mA	Smallest Working Area	400*600 mm
Remote Control Operation Frequency	2450 MHz	Remote Control Maximum Output Power	4 mW

6. Path Planning Description

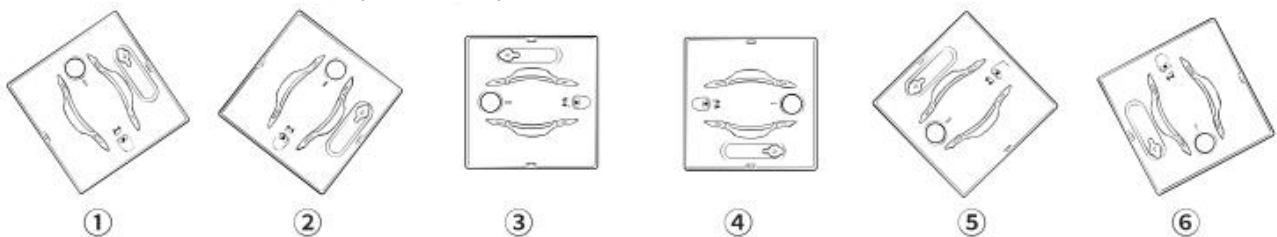
When the robot is placed "upright", the robot will wipe in a "Z" pattern. For example, the following positions are all considered as 'upright' placements.

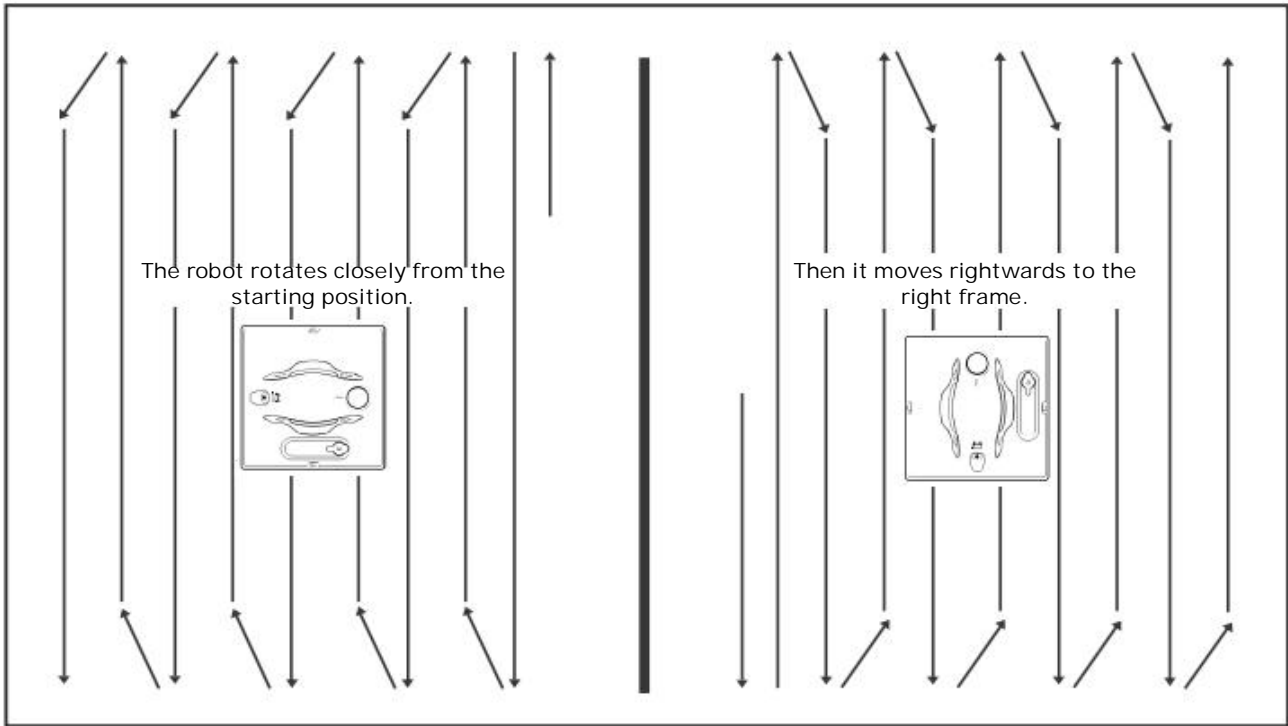


1. The machine moves from the upper left corner to the upper right corner, meanwhile it measures the width of the window and moves to the next line when touching the rightmost edge.
2. The machine continues to wipe along the next line, and starts spraying water intermittently. The space of each line is 1/3 of the machine length.
3. The machine wipes line by line until cleaning up the entire window.

When the robot is placed "horizontally," the robot begins wiping in a "N" pattern. For example, the following positions are considered to be placed "horizontally."

It is recommended to use the "N" pattern to wipe the windows with a narrow frame.





1. After reaching the right frame, the robot rotates and moves upwards, and starts to wipe the window along the line close to the right frame.
2. After wiping upwards and downwards along the right frame, the robot moves leftwards to the next line.
3. The robot continues to wipe along the next line and starts spraying water intermittently. The water spraying function will be paused if slippage occurs.
4. After finished wiping the entire window, the robot returns to the starting area in an upright position.

Note:

If the machine encounters an abnormal frame, it will cause data errors when detecting the distance between edges, resulting in a slight error of position where the robot returns to the starting point, which will not affect the normal use.

Description of the water spraying function

- ① The machine is powered on with the default wet-wiping mode.
- ② If dry wipe mode is required, directly press the water spray button on the remote control to turn off the water spray function.
- ③ Under wet wiping mode, the machine sprays water once every 10-15 seconds, and doesn't spray water during the edge detection process and the line changing process.
- ④ Under the command of the remote control, the machine does not spray water when it moves upwards/downwards/leftwards/rightwards.

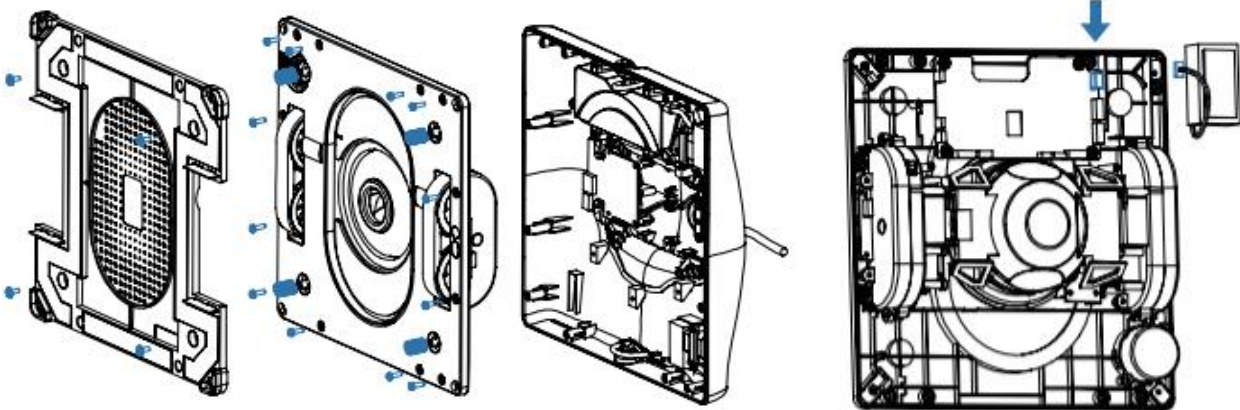
7. Fault List

Parts	Content
Main Machine	The machine is unable to turn on when connecting to the power supply
	The machine cannot be controlled by the remote control
Charger	Unable to supply power to the main machine normally

8. Instructions for Battery Recycling

1. Remove all screws from the bottom, and open the upper cover.

2. Unplug the battery socket and remove the battery.



9. WEEE Information



All products bearing this symbol are waste electrical and electronic equipment (WEEE as in directive 2012/19/EU) which should not be mixed with unsorted household waste. Instead, you should protect human health and the environment by handing over your waste equipment to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment, appointed by the government or local authorities. Correct disposal and recycling will help prevent potential negative consequences to the environment and human health. Please contact the installer or local authorities for more information about the location as well as terms and conditions of such collection points.

10. Conformity

We Beijing Hutt Wisdom Technology Co., Ltd, hereby declare that this device corresponds to the basic requirements and relevant regulations outlined in guidelines 2014/53/EU, 2011/65/EU.

The CE declaration of conformity for this product can be found on the following link:

<https://us.huttwisdom.com/certificate>